

## **Pengaruh Intervensi Konseling Terhadap Gaya Hidup, Pengendalian Gula Darah dan Kualitas Hidup Penderita *Diabetes Mellitus* Type 2 di Puskesmas Kebomas Gresik**

Penulis : Mona 91358010

*Affiliation* : Faculty of Pharmacy, University of Surabaya, Surabaya 60293,  
East Java, Indonesia.

### **Abstrak**

*Diabetes Mellitus* merupakan penyakit kronis yang tidak menyebabkan kematian secara langsung, namun komplikasi yang serius akan mempengaruhi kualitas hidup pasien dan dapat menyebabkan mortalitas, sehingga membutuhkan perawatan yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh konseling terhadap gaya hidup, pengendalian gula darah, serta kualitas hidup pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 yang menjalani pengobatan rawat jalan.

Penelitian dilakukan dengan *the one group pretest – posttest design*. Subyek adalah pasien *diabetes mellitus* tipe 2 di Puskesmas Kebomas Gresik sebanyak 30 orang yang diperoleh secara *purposive sampling*. Intervensi diberikan setiap 2 minggu sekali sebanyak 3 kali perlakuan. Variabel yang diukur adalah kadar glukosa darah, perilaku gaya hidup dan kualitas hidup. Variabel diukur sebelum dan sesudah intervensi konseling dengan wawancara langsung, pemeriksaan kadar glukosa darah serta kuesioner untuk menilai gaya hidup dan kualitas hidup.

Terdapat perbedaan bermakna gaya hidup, kadar glukosa darah dan kualitas hidup pasien *diabetes mellitus* tipe 2 sebelum dan sesudah konseling ( $p < 0,05$ ). Hasil analisis faktor gaya hidup setelah intervensi yaitu konsumsi sayur dan buah-buahan berpengaruh positif sedangkan untuk aktivitas fisik memiliki pengaruh yang negatif.

Intervensi konseling pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 yang menjalani pengobatan rawat jalan berpengaruh pada perubahan perilaku gaya hidup, pengendalian kadar glukosa darah dan meningkatkan kualitas hidup.

**Kata kunci :** Intervensi Konseling, Gaya Hidup, Pengendalian Gula Darah, Kualitas Hidup, *Diabetes Mellitus* Type 2.

## 1. PENDAHULUAN

*Diabetes Mellitus* (DM) dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang penting baik secara nasional maupun secara internasional.<sup>1</sup> Angka insiden dan prevalensi *diabetes mellitus* (DM) di seluruh penjuru dunia dari berbagai penelitian epidemiologi cenderung menunjukkan adanya peningkatan dari tahun ke tahun.<sup>2</sup> Tanpa upaya pencegahan dan program pengendalian yang efektif, prevalensi tersebut akan terus meningkat.<sup>3</sup> Dampak adanya peningkatan prevalensi dan sosial ekonomis, akan berpengaruh terhadap penurunan produktivitas, kualitas hidup dan kelangsungan hidup individu, pensiun dini, tingginya biaya pengobatan dan komplikasi.<sup>4</sup>

Mengingat jumlah penderita DM yang terus meningkat dan besarnya biaya perawatan penderita DM yang terutama disebabkan komplikasinya, maka upaya yang paling baik adalah melakukan pencegahan. Beberapa upaya pencegahan dapat dilakukan agar terhindar dari penyakit DM, baik secara primer maupun sekunder. Pencegahan primer yaitu berupa pencegahan melalui modifikasi gaya hidup, seperti pola makan yang sesuai, aktifitas fisik yang memadai atau olahraga, penurunan berat badan yang didukung dengan penyuluhan. Adapun pencegahan sekunder mencegah komplikasi akut meliputi pengecekan atau kontrol fisik, pemeriksaan protein urine, pengobatan hipertensi, perawatan kaki *diabetes*, pemeriksaan mata, penghentian merokok bagi penderita yang merokok.<sup>5,6</sup>

Pengendalian penyakit kronis ini memerlukan pendekatan yang efektif, termasuk pendidikan/ edukasi pasien, pengetahuan penyedia, dan perawatan tim.<sup>7</sup> Karena itu sangat membutuhkan keterlibatan seorang farmasis yang dapat memberikan dampak positif bagi pasien *diabetes* pada sistem perawatan kesehatan bagi diri mereka sendiri.<sup>8</sup> Penelitian yang dilakukan di Skotlandia oleh Peel Elizabeth *et al.*, (2007) bahwa peran profesional kesehatan sangat penting dalam pemahaman fluktuasi glukosa darah bagi penderita *diabetes* dengan tindakan perawatan diri yang tepat. Pentingnya peranan seorang farmasis dalam keberhasilan pengelolaan *diabetes*

ini, karena farmasis memiliki frekuensi pertemuan dengan pasien yang lebih banyak, serta keterlibatannya dalam mendukung peningkatan pengelolaan diri pasien, sehingga dapat memberikan pelayanan kefarmasian yang professional.<sup>9</sup>

Adanya kebijakan baru dari pemerintah yaitu Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang dimulai tahun 2014 dengan memberikan jaminan kesehatan bagi seluruh masyarakat dimana pada Peta Jalan menuju Jaminan Kesehatan Nasional 2012 - 2019, diharapkan pada tahun 2019 semua fasilitas kesehatan memenuhi standar yang berlaku agar memenuhi kepuasan peserta.<sup>22</sup> Fasilitas kesehatan seperti puskesmas harus menerapkan standar pelayanan kesehatan dan salah satunya Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Untuk itu Kementerian Kesehatan RI mengeluarkan PerMenKes No. 30/MENKES/SK/VI/2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, yang di dalamnya diuraikan pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai serta pelayanan farmasi klinis. Konseling merupakan salah satu dari pelayanan farmasi yang sesuai dengan standar tersebut, yang di dalamnya mengatur pemberian konseling kepada pasien mengenai resep yang didapatnya, dan mengimbau untuk menyediakan ruangan konseling. Tujuan utama dari pelayanan farmasi adalah untuk mengoptimalkan kualitas hidup pasien.<sup>10</sup>

Adanya pemberian konseling ini sangat penting karena penyakit *diabetes* merupakan komplikasi kronis yang mempengaruhi penderita *diabetes* di berbagai tingkatan, sehingga konseling harus menitik beratkan pada sifat penyakit, perubahan gaya hidup, obat-obatan, dan komplikasi akut dan kronis.<sup>11</sup> Pasien DM yang telah mendapat konseling, diharapkan memiliki pengetahuan yang cukup tentang *diabetes*, agar dapat membantu mereka dalam menjalankan penanganan *diabetes* seperti minum obat, olah raga teratur, diet makanan rendah karbohidrat dan lemak, yang selanjutnya dapat merubah sikap dan perilakunya, sehingga diharapkan dapat mengendalikan kondisi penyakit dan kadar gula darahnya untuk dapat meningkatkan kualitas hidupnya.<sup>12</sup> Penelitian oleh Aditama (2009) mengenai pelayanan kefarmasian di

rumah pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 dewasa dan usia lanjut, telah berhasil menunjukkan peningkatan kemampuan pasien terhadap penatalaksanaan penyakitnya, sehingga berdampak pengobatan yang efektif, mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Kualitas hidup merupakan aspek penting dalam *diabetes*, karena kualitas yang buruk, menyebabkan perawatan diri berkurang, sehingga gula darah tidak terkontrol, peningkatan risiko komplikasi dan eksaserbasi *diabetes* baik jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa masalah kualitas hidup dapat memprediksi seberapa baik seseorang individu mampu menangani penyakit, dan menjaga kesehatan jangka panjang serta kesejahteraannya. Pengukuran kualitas hidup bersifat multidimensi yang meliputi fungsi fisik, psikologis, sosial, lingkungan dan kualitas hidup secara umum. Pengukuran kualitas hidup bisa dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh WHO.

Pada penderita DM faktor risiko terjadinya komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler karena tidak dapat mengendalikan kadar glukosa darah dengan sebaik-baiknya, sehingga diperlukan penanganan dini untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, maka penelitian ini dilakukan dengan harapan mendapatkan suatu gambaran mengenai pengaruh intervensi konseling pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2, yang melakukan pengobatan di puskesmas rawat jalan terhadap keterkendalian gula darah dan peningkatan kualitas hidup. Salah satu tantangan terbesar bagi penyedia layanan kesehatan saat ini adalah terus menerus menangani kebutuhan, dan tuntutan penderita dengan penyakit kronis seperti *diabetes*.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian dilakukan dengan *The One Group Pretest – Posttest Design*. Dalam rancangan ini digunakan satu kelompok sampel penelitian adalah semua penderita *diabetes mellitus* tipe 2 yang berobat di rawat jalan Poliklinik Puskesmas

Kebomas Gresik terpilih memenuhi kriteria inklusi dan eklusi dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden secara *purposive sampling*. Pertama-tama dilakukan pengumpulan data kuesioner (*pretest*) dan penjelasan bagaimana pengisian kuesioner tersebut serta pencatatan *outcome* klinik (kadar GDP/GDS), kemudian dikenakan perlakuan sebanyak 3 (tiga) kali dengan diberi konseling tentang penyakit, gaya hidup dan obat setiap 2 (dua) minggu sekali untuk jangka waktu 6 (enam) minggu, sesudah itu dilakukan pengukuran untuk kedua kalinya (*posttest*). Data yang didapat dianalisa dan diolah untuk mendapatkan suatu kesimpulan.

## **2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kebomas Gresik. Pengamatan dan pengambilan data dimulai pertengahan bulan Mei sampai pertengahan bulan September 2016.

## **2.2 Uji Validitas dan Reliabilitas**

Kuesioner dalam penelitian ini harus valid dan reliabilitas dengan menghitung uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dihitung dengan menghitung korelasi antar skor tiap butir pernyataan dengan total skor atau disebut uji korelasi Pearson dengan tingkat toleransi kesalahan sebesar 0,05. Bila tingkat dari nilai signifikansi yang diperoleh dari tiap pernyataan variabel  $< 0,05$ , maka dianggap valid. Namun bila tingkat dari nilai signifikansi yang diperoleh dari tiap pernyataan variabel  $> 0,05$ , maka dianggap tidak valid. Realibilitas diukur dengan menggunakan *Cronbach Alpha*. Variabel dikatakan reliabel jika setiap pertanyaan memberikan nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,60$ . Pada penelitian ini dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang terdapat pada kuesioner kebiasaan merokok, mengkonsumsi sayuran, buah-buahan, jucee, minuman beralkohol, aktifitas fisik dan *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF)* dengan menggunakan program SPSS 17.0.

### **2.3 Analisa Data**

Analisa data dilakukan secara analisa univariat dan analisa bivariat. Analisa univariat adalah Analisis yang dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel independen dan dependen yang akan diteliti. Variabel yang diteliti tersebut adalah variabel jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pernikahan, penghasilan perbulan, penggunaan asuransi/jaminan kesehatan.

Analisa bivariat didapat setelah data terkumpul, kemudian dilakukan pengelompokkan data, tabulasi data yang merupakan pengolahan data. Setelah itu di analisis menggunakan uji statistik parametrik *paired t test* digunakan untuk mengetahui perbedaan gula darah, kebiasaan merokok, konsumsi sayuran dan buah-buahan, aktivitas fisik, kualitas hidup pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 sebelum dan sesudah perlakuan Konseling.<sup>13</sup>

## **3. HASIL PENELITIAN**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah teruji valid dan reliabel untuk digunakan. Hasil uji validitas instrumen penelitian menggunakan korelasi *product moment* dengan bantuan program SPSS 17.0 *for Windows*. Uji validitas angket penelitian dilakukan 30 orang penderita *diabetes mellitus* tipe 2 yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik sebelum dan sesudah mendapatkan intervensi konseling untuk mengukur gaya hidup, gula darah, dan kualitas hidup. Dengan menggunakan rumus *Korelasi Product Moment* menunjukkan seluruh butir soal dalam kuesioner telah valid.

Hasil uji reliabilitas kuesioner dengan *alpha cronbach's* menunjukkan konsistensi dari kuesioner yang memberikan hasil yang relatif sama dengan nilai *alpha cronbach's* lebih dari 0.60 yang berarti telah reliabel.

### 3.1 Deskripsi Data Umum Penelitian

Data umum akan diuraikan mengenai deskripsi karakteristik responden penderita DM terdiagnosa yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik terdiri dari Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan dan Penghasilan. Berikut adalah deskripsi umum karakteristik responden :

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden**

No	Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase (%)
<b>1.</b>	<b>Jenis Kelamin</b>		
	• Laki-Laki	10	33.3
	• Perempuan	20	66.7
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>2.</b>	<b>Umur (Tahun)</b>		
	• 41 - 46 Tahun	3	10.0
	• 47 - 51 Tahun	5	16.7
	• 52 - 56 Tahun	12	40.0
	• 57 - 61 Tahun	1	3.3
	• 62 - 66 Tahun	7	23.3
	• 67 - 71 Tahun	2	6.7
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>3.</b>	<b>Pendidikan Terakhir</b>		
	• SD	7	23.3
	• SMP	12	40.0
	• SMA	8	26.7
	• Sarjana S1	1	3.3
	• Sarjana S2	2	6.7
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>4.</b>	<b>Status Pernikahan</b>		
	• Menikah	26	86.7
	• Janda/Duda	4	13.3
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>5.</b>	<b>Penghasilan</b>		
	• Ya	17	56.7
	• Tidak	13	43.3
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>6.</b>	<b>Keikutsertaan Asuransi</b>		
	• Ya	27	90.0
	• Tidak	3	10.0
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

7.	Diagnosa DM					
	• Ya	30	100.0			
	• Tidak	0	0.0			
Total		30	100.0			
8.	Karakteristik Lama DM					
	Kurang dari 5 Tahun	22	73.3			
	Lebih dari 5 Tahun	8	26.7			
Total		30	100.0			
9.	Descriptive Statistics	N	Minimum	Maximum	Mean	Standart Deviation
	Berat Badan	30	50	100	65.30	13.303
	Tinggi Badan	30	136	172	156.53	9.551
	Valid N (listwise)	30				
10.	Indeks Massa Tubuh (IMT) Pasien					
a.	Berat badan kurang (underweight)	: < 18,5			1	3.3
b.	Berat normal	: 18,5 - 22,9			5	16.7
c.	Berat berlebih dengan risiko	: 23,0 - 24,9			6	20.0
d.	Obes derajat I	: 25,0 - 29,9			12	40.0
e.	Obes derajat II	: > 30			6	20.0
Total					30	100.0

### 3.2 Deskripsi Variabel Penelitian

Deskripsi variabel penelitian gaya hidup, pengendalian gula darah dan peningkatan kualitas hidup penderita DM terdiagnosa yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik dan intervensi konseling sebagai perlakuan.

#### 3.2.1 Deskripsi Gaya Hidup Penderita DM di Puskesmas Kebomas Gresik

Deskripsi gaya hidup responden penderita DM terdiagnosa yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik ini meliputi : (1) gaya hidup konsumsi sayuran dan buah-buahan; dan (2) gaya hidup aktivitas fisik.

Berikut adalah Deskripsi Gaya Hidup Konsumsi Sayuran dan Buah-Buahan dan Gaya Hidup Aktivitas Fisik sebagai berikut :



**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Gaya Hidup Konsumsi Sayuran Dan Buah buahan dan Aktivitas Fisik**

No	Karakteristik	Pre-test				Post-test				T-test	P
	Variable	Rendah	Sedang	Tinggi	Total	Rendah	Sedang	Tinggi	Total		
Gaya Hidup Konsumsi											
1	Sayuran dan Buah-Buahan	22 (73.3%)	7 (23.3%)	1 (3.3%)	30 (100%)	5 (16.7%)	5 (16.7%)	20 (66.7%)	30 (100%)	-6.053	0.000
2	Gaya Hidup Aktivitas Fisik	28 (93.3%)	2 (6.7%)	0 (0%)	30 (100%)	4 (13.3%)	15 (50.0%)	11 (36.7%)	30 (100%)	-8.936	0.000

### 3.2.2 Deskripsi Pengendalian Gula Darah di Puskesmas Kebomas Gresik

Berikut adalah Deskripsi Pengendalian Gula Darah Penderita DM Terdiagnosa Yang Menjalani Pengobatan Rawat Jalan di Puskesmas Kebomas Gresik ini sebagai berikut :

**Tabel 3 Deskriptif Pengendalian Gula Darah**

Perlakuan	Mean		t test	P
	Pre- Test	Post Test		
Kadar Gula	234.93	173.13	6.050	0.000

**Tabel 4 Deskriptif Kadar Gula Pre-test dan Post-test**

No	Karakteristik Variable	Pre-test			Post-test		
		Normal	Tinggi	Total	Normal	Tinggi	Total
Jenis Kadar Gula							
1.	GDS	1(4.8%)	20(95.2%)	21(100.0%)	4(19.0%)	17(81.0%)	21(100.0%)
2.	GDP	0 (0.0%)	9(100.0%)	9(100.0%)	19(11.1%)	8(88.9%)	9(100.0%)
Total		1(3.3%)	29(96.7%)	30(100.0%)	5(16.7%)	25(83.3%)	30(100.0%)

### 3.2.3 Deskripsi Peningkatan Kualitas Hidup Penderita DM di Puskesmas Kebomas Gresik

Berikut adalah Deskripsi Peningkatan Kualitas Hidup Penderita DM Terdiagnosa Yang Menjalani Pengobatan Rawat Jalan di Puskesmas Kebomas Gresik sebagai berikut :

**Tabel 5 Distribusi Frekueensi Peningkatan Kualitas Hidup**

Karakteristik Variable	<i>Pre-test</i>				<i>Post-test</i>				<i>t-test</i>	P
	Kurang	Cukup	Baik	Total	Kurang	Cukup	Baik	Total		
Peningkatan Kualitas Hidup	3 (10.0%)	24 (80.0%)	3 (10.0%)	30 (100.0%)	4 (13.3%)	11 (36.7%)	15 (50.0%)	30 (100.0%)	-3.035	0.000

## 3.3 Analisis Data

### 3.3.1 Uji Beda Paired t Test

Analisis statistik bivariat yang digunakan untuk mengetahui Intervensi konseling memberikan perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap gaya hidup, pengendalian gula darah dan peningkatan kualitas hidup penderita DM yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik adalah uji beda *paired t test*. Berikut adalah Hasil uji *paired t test* sebagai berikut:

**Tabel 6 Hasil Uji Paired t Test**

No	Variabel	Perlakuan	t hitung	P	Kesimpulan
1.	Gaya Hidup	Sayuran <i>Pre – Post</i>	-6.053	0.000	Signifikan
		Fisik <i>Pre – Post</i>	-8.936	0.000	Signifikan
2.	Kadar Gula	Kadar Gula <i>Pre – Post</i>	6.050	0.000	Signifikan
3.	Kualitas Hidup	Kualitas Hidup <i>Pre – Post</i>	-3.035	0.000	Signifikan

### 3.3.2 Analisis Faktor

Analisis faktor dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui intervensi konseling memberikan pengaruh yang dominan pada variabel manakah diantara gaya hidup terdiri dari konsumsi sayuran dan buah-buahan dan aktivitas fisik.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis faktor, adalah sebagai berikut :

#### 1. Membuat Matriks Korelasi

Matriks korelasi dibuat untuk mengetahui kuat lemahnya korelasi antar variabel untuk ke 2 variabel di atas. Berdasarkan hasil pengolahan data melalui SPSS versi 17.00 nilai *Determinant of Corelation Matrix* yang mendekati nol (0), yaitu sebesar 0,993 artinya variabel-variabel yang teridentifikasi saling berkorelasi. Nilai besaran *Keyser-Meyer-Olkin* (KMO) = 0,500 > 0,5, nilai statistik *Bartlett's Test of Sphericity* = 24,108 dengan *Significance* = 0,000 lebih kecil dari 0,05 ini menunjukkan kecukupan sampel telah terpenuhi dan dapat diikutkan dalam analisis lebih lanjut dengan *Measure of Sampling Adequency* (MSA). Nilai MSA masing-masing variabel tersebut memiliki nilai MSA lebih dari 0.5, sehingga variabel tersebut dapat dikatakan valid dan dapat dilakukan ke analisis selanjutnya.

#### 2. Menentukan Jumlah Faktor (Faktor Pembentuk)

Jumlah faktor ditentukan dari nilai *Eigen value* dan berdasarkan metode *Principal Component Analysis* (PCA) diperoleh satu faktor dengan nilai *eigen value*  $\geq 1$  berarti presentatif. Selanjutnya diperoleh analisis faktor dan berikut adalah Nilai *Loading Factor* Analisis Faktor sebagai berikut :

**Tabel 7 Nilai Loading Factor Analisis Faktor**

Variabel		Nilai Loading Factor
Gaya Hidup	Sayuran dan Buah-buahan	0.735
	Aktivitas Fisik	-0.735

## **4. PEMBAHASAN**

### **4.1 DATA UMUM KARAKTERISTIK RESPONDEN**

#### **4.1.1 Jenis Kelamin**

Pada 30 penderita DM yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik, mayoritas adalah perempuan sebanyak 20 orang (66.7%). Sedangkan laki-laki, sebanyak 10 orang (33.3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Konsensus Pengelolaan *diabetes mellitus* di Indonesia penyuluhan dan perencanaan makan merupakan pilar utama penatalaksanaan DM. Oleh karena itu perencanaan makan dan penyuluhannya kepada pasien DM haruslah mendapat perhatian yang besar.<sup>14</sup>

Jumlah lemak pada laki-laki dewasa rata-rata berkisar antara 15 - 20% dari berat badan total, dan pada perempuan sekitar 20 - 25%. Jadi peningkatan kadar lipid (lemak darah) pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki, sehingga faktor risiko terjadinya *diabetes mellitus* pada perempuan 3 - 7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yaitu 2 - 3 kali.<sup>15</sup>

Prevalensi penderita DM cenderung meningkat seiring bertambahnya IMT (Indeks Massa Tubuh) baik pada kelompok laki-laki dan perempuan. Penelitian serupa juga memperlihatkan bahwa wanita lebih berisiko mengidap *diabetes* karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrom*), pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita *diabetes* tipe 2.<sup>16,17</sup> Hal ini sesuai juga dengan penelitian Awad, Langi, Pandelaki (2011) yang menunjukkan bahwa dari 138 kasus pasien DM tipe 2, 78 pasien (57%) adalah wanita dan 60 pasien (43%) adalah pria.<sup>18</sup>

#### **4.1.2 Umur**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas penderita DM terdiagnosa yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik memiliki usia antara 52 - 56 tahun. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Smeltzer & Bare (2002) yang mengemukakan bahwa DM tipe 2 merupakan jenis DM yang paling banyak jumlahnya yaitu sekitar 90 – 95% dari seluruh penyandang DM, dan banyak dialami oleh dewasa di atas 40 tahun.<sup>19</sup> Hal ini disebabkan resistensi insulin pada DM tipe 2 cenderung meningkat pada lansia 40 - 65 tahun, riwayat obesitas dan adanya faktor keturunan. Setelah memasuki tahap usia pertengahan, lansia mempunyai kebutuhan dalam menjaga kesehatan, sehingga usia mempengaruhi seseorang dalam menerima perubahan kondisi sakit dan datang ke pelayanan kesehatan.<sup>20</sup>

#### **4.1.3 Pendidikan**

Tingkat pendidikan penderita DM yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik cukup bervariasi dari SD sampai Perguruan Tinggi. Dari 30 responden penderita DM yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik sebagian besar responden berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu sebanyak 12 orang (40.0%). Dengan adanya perbedaan tingkat pendidikan secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi pola pikir, sudut pandang dan penerimaan responden terhadap tindakan-tindakan pengobatan yang diterimanya dalam pencegahan penyakit DM. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Irawan (2010) mengemukakan bahwa tingkat pendidikan mempunyai pengaruh terhadap kesehatan. Orang yang memiliki tingkat pendidikan tinggi biasanya memiliki pengetahuan tentang kesehatan sehingga orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatan.<sup>17</sup>

Semakin tinggi pendidikan semakin besar kepedulian terhadap kesehatan. Namun tidak dipungkiri masih ada orang yang berpendidikan tinggi mengabaikan kesehatan dengan berbagai alasan yang menyebabkannya, salah satunya berhubungan

dengan pekerjaan dimana dengan adanya kesibukan yang tinggi sehingga pola hidup yang tidak teratur atau tidak teraturnya pola makan menyebabkan gangguan kesehatan.<sup>21</sup>

Hasil ini sesuai dengan penelitian Javanbakht *et al.*, (2012) menyatakan bahwa tingkat pendidikan berhubungan signifikan dengan sebagian besar domain pada kualitas hidup.<sup>22</sup> Tingkat pendidikan adalah faktor penting dalam memahami manajemen dan perawatan diri, kepatuhan kontrol glikemik serta persepsi hidup sehat.<sup>23</sup> Tingkat pendidikan memiliki efek preventif terhadap rendahnya skor kualitas hidup.<sup>24</sup> Penderita yang berpendidikan tinggi akan memiliki pemahaman lebih baik mengenai penyakit *diabetes* dan efeknya terhadap kesehatan.<sup>23</sup>

#### **4.1.4 Status Pernikahan**

Pada 30 penderita DM yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik, mayoritas memiliki status menikah sebanyak 26 orang (86.7%). Sedangkan responden yang memiliki status pernikahan sebagai Janda/Duda sebanyak 4 orang (13.3%). Hasil penelitian diperkuat oleh Studi Kiadaliri, Najafi, & Sani, (2013) yang mengemukakan bahwa individu penderita DM yang menikah memiliki skor kualitas hidup lebih tinggi daripada individu yang tidak menikah atau berstatus janda/duda.<sup>25</sup> Narkauskaite *et al.*, (2013) menyatakan ada perbedaan rata-rata skor kualitas hidup penderita DM secara signifikan pada responden yang telah menikah, janda/duda dan belum menikah. Kualitas hidup terendah dimiliki oleh responden dengan status janda/duda. Dukungan dari suami/ istri memberikan motivasi dan fasilitas dalam menerapkan pola hidup sehat serta dapat saling bertukar informasi dan opini terkait *diabetes*.<sup>25</sup>

#### **4.1.5 Penghasilan**

Pada 30 penderita DM yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik, mayoritas yang memiliki penghasilan sebanyak 17 orang (56.7%). Sedangkan yang tidak memiliki penghasilan sebanyak 13 orang (43.37%). Hasil

penelitian ini sesuai dengan Ningtyas (2013) yang menyatakan ada hubungan signifikan antara pendapatan dengan kualitas hidup pasien DM. Tingkat penghasilan pada penderita DM mempengaruhi pasien dan keluarga dalam melakukan manajemen perawatan diri dan pengelolaan *diabetes*. Keterbatasan finansial akan membatasi penderita DM dalam memperoleh informasi terkait *diabetes*.<sup>74</sup> Pasien dengan penghasilan tinggi akan memiliki kualitas hidup lebih baik.<sup>26</sup>

## **4.2 DATA KHUSUS**

### **4.2.1 Perbedaan Gaya Hidup Penderita DM Sebelum dan Sesudah Intervensi Konseling di Puskesmas Kebomas Gresik.**

Gaya hidup penderita DM diukur dari (1) sikap konsumsi penderita DM terhadap sayuran dan buah-buahan; (2) sikap penderita DM dalam melakukan aktivitas fisik.

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji beda *paired t test* ditemukan adanya perbedaan yang signifikan gaya hidup dalam mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan penderita DM sebelum dan sesudah intervensi konseling di Puskesmas Kebomas Gresik. Berarti terdapat pengaruh *intervensi konseling* terhadap gaya hidup penderita DM yang semakin meningkat dalam mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan. Hasil penelitian ini sesuai Depkes RI (2009) yang menjelaskan mengenai Angka kesakitan dan kematian akibat DM di Indonesia cenderung berfluktuasi setiap tahunnya sejalan dengan perubahan gaya hidup masyarakat, dan pola konsumsi yang kurang sehat, pengaturan pola makanan yang mengandung serat ke pola makanan yang mengarah pada makanan siap saji dan sarat karbohidrat.<sup>27</sup>

Demikian pula hasil penelitian mengenai gaya hidup penderita DM yang menggunakan uji beda *paired t test* menemukan adanya perbedaan yang signifikan gaya hidup dalam melakukan aktivitas fisik pada penderita DM sebelum dan sesudah intervensi konseling di Puskesmas Kebomas Gresik. Berarti terdapat pengaruh intervensi konseling terhadap gaya hidup penderita DM yang semakin meningkat

dalam melakukan aktivitas fisik. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Indriyani, *et al.*, (2007) yang mengemukakan bahwa adanya perubahan gaya hidup seperti diet dan kebiasaan olah raga yang salah merupakan predisposisi terjadinya resistensi insulin.

#### **4.2.2 Perbedaan Kadar Gula Penderita DM Sebelum dan Sesudah Intervensi Konseling di Puskesmas Kebomas Gresik.**

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji beda *paired t test* ditemukan adanya perbedaan yang signifikan penurunan kadar gula penderita DM sebelum dan sesudah intervensi konseling di Puskesmas Kebomas Gresik. Berarti terdapat pengaruh intervensi konseling terhadap pengendalian kadar gula penderita DM yang secara deskriptif menunjukkan nilai rata-rata kadar gula *pre-test* sebesar 234,93 mg/dL. Akan tetapi setelah *post-test* kadar gula penderita DM turun menjadi 173,13 mg/dL.

Hasil penelitian ini sesuai studi yang dilakukan oleh Nikibakht, *et al.*, (2009) menunjukkan bahwa pengendalian kondisi psikologis utamanya kecemasan akan berpengaruh positif terhadap manajemen pasien *Diabetes Mellitus*.<sup>28</sup> Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Collins, *et al.*, (2008) juga menunjukkan bahwa manajemen kecemasan pada penderita *Diabetes* yang dilakukan dengan baik, yang salah satunya dengan konseling akan meningkatkan keberhasilan dalam mengontrol kadar gula darah.<sup>29</sup>

#### **4.2.3 Perbedaan Peningkatan Kualitas Hidup Penderita DM Sebelum dan Sesudah Intervensi Konseling di Puskesmas Kebomas Gresik.**

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji beda *paired t test* ditemukan adanya perbedaan yang signifikan peningkatan kualitas hidup penderita DM sebelum dan sesudah intervensi konseling di Puskesmas Kebomas Gresik. Berarti terdapat pengaruh intervensi konseling terhadap peningkatan kualitas hidup penderita DM yang secara deskriptif menunjukkan nilai rata-rata skor kualitas hidup *pre-test* sebesar 64,5. Setelah *post-test* nilai rata-rata skor penderita DM meningkat



menjadi 74,2. Hasil penelitian ini sesuai studi yang dilakukan oleh Palaian *et al.*, mengenai pasien yang mendapat konseling dan edukasi dari farmasis menunjukkan adanya peningkatan kualitas hidup.

Hasil analisis faktor menunjukkan bahwa intervensi konseling memberikan pengaruh positif dalam perubahan gaya hidup mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan, tetapi berpengaruh negatif dalam perubahan gaya hidup aktivitas fisik. Hasil penelitian sejalan dengan definisi Konseling adalah suatu hubungan professional antara seorang konselor terlatih dan seorang klien.

## **5. KESIMPULAN**

Terdapat pengaruh intervensi konseling terhadap peningkatan hasil kesehatan/*outcome* klinik (kadar gula), perilaku sehat penderita dalam peningkatan kualitas hidup sebagai upaya penundaan atau pencegahan komplikasi penderita DM terdiagnosa yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Kebomas Gresik. Analisis faktor gaya hidup menunjukkan *intervensi konseling* memberikan pengaruh positif pada mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan, tetapi berpengaruh negatif pada aktivitas fisik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. International *Diabetes* Federation. IDF diabetes atlas sixth edition. 2013. Available at : <http://www.idf.org/diabetesatlas>.
2. Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., King, H. Global Prevalence of Diabetes Estimates for the Year 2000 and Projections for Care: Epidemiology Health Service/ Psychosocial Research. 2004.
3. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2011). Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta: Perkeni.
4. Sudhir Singh Gangwar, Akram Ahmad, Isha Pathel, S. Parimalakrishnan, Rajesh Balkrishnan, Seo Pratap Singh, Assesment of Medication Knowledge in Type 2 Diabetes Mellitus and Counseling to Patients Attending Community Pharmacy in Rural North India, African journal of pharmaceutical research, 2013.
5. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2014. Diabetes Care. 2014.

6. Suyono, S. (2006) Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (Edisi 3). Jakarta; Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI.
7. Dall TM, Yang W, Halder P, Pang B, Massoudi M, Wintfeld N, Semilla AP, Franz J, Hogan PF. The economic burden of Elevated Blood Glucose Levels in 2012 ; Diagnosed and Undiagnosed Diabetes, Gestational *Diabetes Mellitus*, and Prediabetes. *Diabetes care* 2014.
8. Davis TM, Clifford RM, Davis WA, Batty KT. Tho role of Pharmaceutical Care Diabetes Management. *Br. J. Diabetes Vasc. Dis.* 2005.
9. National Community Pharmacist Association, National Institute for Pharmacist Care Outcomes.
10. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 30 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.
11. Palaian S., Mukhyaprana P., Ravi S, 2006, Patient Counseling by Pharmacist Focus on Chronic Illness. *Pak. J. Pharm. Sci.*
12. Siregar, Charles J.P. dan Endang Kumolosasi. 2006. *Farmasi Klinik Teori dan Penerapan*, Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
13. Alimul Hidayat, A.A, 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Jakarta : Heath Books.
14. Waspadji, S. 2009. *Penyakit Dalam: Diabetes mellitus di Indonesia.*, Jilid III, Edisi 4. Editor: Aru W. Jakarta: FK UI.
15. Haryati & Geria. 2014. Hubungan Faktor Resiko Umur, Jenis Kelamin. Kegemukan Dan Hipertensi Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Mataram. *Media Bina Ilmiah* : ISSN No. 1978-3787.
16. Trisnawati, S & Setyorogo, S. 2013. Factor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkereng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, (Online), Vol. 5, No. 1.
17. Irawan, D., 2010. Prevalensi dan Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (analisa data sekunder riskesdas 2007). Depok. Universitas Indonesia Press.
18. Awad, Langi, & Pandelaki, (2011). Gambaran Faktor Resiko Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Poliklinik Endokrin Bagian/SMF FK-UNSRAT RSU Prof. Dr. R.D Kandou Manado Periode Mei 2011 – oktober 2011. *Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado*.
19. Smeltzer, S.C & Bare B.G (2002). *Keperawatan Medikal Bedad Brunner and suddarth*. Edisi 8 Volume 2. Jakarta : EGC.
20. Smeltzr, S. C. & Bare,GB.(2002). *Brunner & Suddarth's : Textbook of Medicinal Surgical Nursing* 8<sup>th</sup> ed. USA.Philadelphia. Lippincott.
21. Gibney J.M., Margaretts M.B., Kearney M.J., & Arab L. 2009. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
22. Javanbakht, M., Abolhasani, F., Mashayekhi, A., Baradaran, H.R. & Noudeh, Y.J., 2012 Health Related Quality of Life in patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Iran: A National Survey. *PlosOne*, 7(8), pp. 1-9.

23. Issa, B., & Baiyewu, O. (2006). Quality of life of patients with diabetes mellitus in a Nigerian Teaching Hospital. *Hongkong Journal Psychiatry* , 16 (1), 27-33.
24. Narkauskaite, L., Mikaikiukstiene, Al., Zagminas, K., Salyga, J. & Stukas, R., 2013. Quality of life in relation to social and disease factors in patients with type 2 diabetes in Lithuania. *Medical Science Monitor*, 19, pp.165-174.
25. Kiadaliri, A.A., Najafi, B. & Sani, M.M., 2013 Quality of life in people with diabetes: a systematic review of studies in Iran. *Jurnal of Diabetas & Metabolic Disorders*, 12(54), pp. 1-9.
26. Ningtyas, D.W., 2013. Analisis Kualitas Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan. Jember; Universitas Jember 38-55.
27. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik. (2009). *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Diabetes Mellitus*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
28. Nikibakht, A., Moayedi, F., Zahre, S., Mahbohi, H., Banaei, S., Khorgoei, T., Jahanshahi, K., 2009. Anxiety and depression among Diabetic Patients in Bandarababbas, Southern Iran, *AMJ* 25-28, Doi 10.4066/AMJ-2009.106.
29. Collins, M.M., Corcorant, P., Perry, J., 2008, Anxiety and depression symptoms in patients with diabetes, original, *Article Psychology*.  
<http://www.cetuumne.ucdavis.edu/files/64603.pdf>.